

МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Величко А.В.¹, Дундаров З.А.², Зыблев С.Л.², Похожай В.В.²

¹Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека», Гомель, Республика Беларусь;

²Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», Гомель, Республика Беларусь

Реферат. Первичный гиперпаратиреоз (ПГПТ) — заболевание, развивающееся в результате первичного поражения паращитовидных желез (ПЩЖ) (аденома, гиперплазия, рак), обусловленное гиперпродукцией паратиреоидного гормона и проявляющееся нарушением обмена кальция и фосфора, поражением костной системы и/или внутренних органов. Единственно приемлемым и патогенетически обоснованным методом коррекции ПГПТ в настоящее время является хирургический метод.

В современной эндокринной хирургии до сих пор нет единого мнения относительно единых подходов к оперативному лечению патологии ПЩЖ. На данный момент применяются различные виды оперативных вмешательств. Наиболее широко используется классический поперечный доступ к щитовидной железе по Кохеру. Однако все большее значение принимает использование мини-доступа в комбинации с различными видами анестезиологического пособия.

В данной статье приведены результаты исследования 200 пациентов после паратиреоидэктомии с применением различных методик хирургического пособия.

Ключевые слова: первичный гиперпаратиреоз, паратиреоидэктомия, цервикальный доступ по Кохеру, мини-доступ, эндотрахеальный наркоз, местная анестезия.

Введение. Первичный гиперпаратиреоз — заболевание, развивающееся в результате первичного поражения паращитовидных желез (ПЩЖ), (аденома, гиперплазия, рак), обусловленное гиперпродукцией паратиреоидного гормона (ПТГ) и проявляющееся нарушением обмена кальция и фосфора, поражением костной системы и/или внутренних органов (в первую очередь почек и ЖКТ) [1].

Первичный гиперпаратиреоз во многих странах является одной из главных эндокринных патологий и стоит в одном ряду с сахарным диабетом и патологией щитовидной железы, имеющих огромное социальное значение из-за распространенности и негативных последствий для состояния здоровья и качества жизни пациентов. С начала 70-х гг. прошлого столетия данная патология получила большую распространенность в силу развития новых лабораторных и клинических исследований, внедрения скрининговых уровня кальция крови. Являясь лидирующей причиной гиперкальциемии в популяционной выборке, гиперпаратиреоз стал выявляться с частотой 1–2 случая на 1000 населения [2].

Единственно приемлемым и патогенетически обоснованным методом коррекции ПГПТ в настоящее время является хирургический метод. Для выполнения адекватной и малоинвазивной паратиреоидэктомии необходимы достаточные знания о данной патологии, методах диагностики, прежде всего топической, и особенностях выполнения операции у различных групп пациентов.

По данным Консенсуса Национального института США (National Institute of Health — NIH) 2008 г. по диагностике и ведению пациентов с ПГПТ, абсолютными показаниями к оперативному вмешательству является наличие у пациента одного или нескольких из следующих признаков: возраст младше 50 лет; невозможность длительного наблюдения врачом; превышение уровня общего кальция в крови более чем на 1 мг/дл (0,25 ммоль/л) выше верхней границы нормы; снижение клиренса креатинина менее 60 мл/мин; наличие висцеральных проявлений ПГПТ, таких как нефролитиаз, нефрокальциноз, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; снижение минеральной плотности кортикальных костей более чем на 2,5 SD по Т-критерию.

Эффективность хирургического лечения составляет 95–98%.

В современной эндокринной хирургии до сих пор нет единого мнения относительно единых подходов к оперативному лечению патологии ПЩЖ.

Наиболее широко используется классический поперечный доступ к щитовидной железе по Кохеру. К достоинствам данного метода можно отнести возможность широкой ревизии при подозрении изменений в нескольких ОЩЖ, а также возможность расширения операции при одномоментном оперативном вмешательстве на ЩЖ [3].

Недостатками данного метода являются необходимость мобилизации ЩЖ, высокая косметическая травматизация, а также долгий реабилитационный период. Однако данный метод является методом выбора у пациентов, перенесших оперативные вмешательства на шее [4].

В настоящее время все большее внимание отводится операциям из мини-доступа, либо с использованием эндоскопических и видеоассистированных методик [5].

Применение мини-инвазивных методов является не столько косметологически выгодным (доступ около 2,5–3,0 см), сколько менее травматичным. Снижается интраоперационная травма тканей, а у врача появляется прямой доступ к ОЩЖ [6].

Основной объем операций производится под эндотрахеальным наркозом с искусственной вентиляцией легких. Использование местной анестезии при ПТЭ снижает послеоперационные риски и расширяет показания данной операции для групп пациентов с сопутствующей патологией со стороны сердечно-сосудистой системы, которые имеют высокие анестезиологические риски.

Цель работы — исследование результатов хирургического лечения первичного гиперпаратиреоза с использованием различных методик.

Материалы и методы. Участниками исследования являлись 200 пациентов с первичным гиперпаратиреозом, находившихся на лечении в хирургическом отделении (трансплантации, реконструктивной и эндокринной хирургии) ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека» (ГУ РНПЦ РМ и ЭЧ) с 2013 по 2015 гг. Медиана возраста пациентов составила 55,0 (50;61) лет; 17 пациентов — мужчины (8,5%), 183 — женщины (91,5%). Клиническое исследование одобрено комитетом по этике ГУ РНПЦ РМ и ЭЧ».

Среди участников исследования 173 (86,5%) проживали в городе, 27 (13,5%) — в сельской местности.

Всем пациентам была выполнена паратиреоидэктомия по поводу ПГПТ. В зависимости от методики хирургического пособия пациенты были разделены на 3 группы:

- группа 1 — пациенты, прооперированные с использованием стандартного доступа по Кохеру с применением эндотрахеальной анестезии (n = 45);
- группа 2 — пациенты, прооперированные с использованием мини-доступа с применением эндотрахеальной анестезии (n = 113);
- группа 3 — пациенты, прооперированные с использованием мини-доступа с применением местной инфльтрационной анестезии по Вишневному (n = 42).

Для анализа различий между несколькими независимыми группами по количественным показателям, распределение которых отличалось от нормального, применяли критерий Крускала–Уоллиса (H). Анализ различий в двух независимых группах по количественным показателям, распределение которых отличалось от нормального, проводили с использованием критерия Манна–Уитни (U, Z). Анализ различий в группах до и после лечения по количественным показателям, распределение которых отличалось от нормального, проводили с использованием парного теста Вилкоксона (T, Z). Данные описательной статистики по количественным показателям представлены в виде медианы и квартилей — Me (Q25%;Q75%). Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Все участники исследования после паратиреоидэктомии в удовлетворительном состоянии выписаны из стационара на амбулаторный этап реабилитации.

Стандартным доступом Кохера были прооперированы 45 (22,5%) пациентов, мини-доступом — 155 (77,5%). Оперативное вмешательство под эндотрахеальным наркозом проводилось у 158 (79,0%) участников исследования, под местной анестезией — у 42 (21,0%).

В дооперационном периоде пациенты, которым производились различные виды оперативного вмешательства по поводу первичного ПТТ, не имели статистически значимых различий по возрасту, концентрации общего и ионизированного кальция, фосфора и уровня ПТТ в сыворотке крови. Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1. — Возраст и биохимические показатели в группах пациентов с ПГПТ до операции

Показатель	1-я группа	2-я группа	3-я группа	H	p
Возраст, годы	53 (50; 61)	56 (50; 62)	53 (49; 60)	1,876	0,392
Ca общ., ед. изм.	2,32 (2,2; 2,56)	2,38 (2,23; 2,54)	2,39 (2,22; 2,52)	0,485	0,785
Ca ²⁺ , ед. изм.	1,245 (1,13; 1,305)	1,2 (1,11; 1,25)	1,165 (1,11; 1,31)	3,163	0,206
Фосфор	0,78 (0,64; 1,06)	0,93 (0,85; 1,03)	0,82 (0,79; 1,08)	0,693	0,707
ПТТ, пкмоль/мл	204,6 (127,2; 315,1)	169,3 (115,1; 260,9)	183,25 (126,1; 258,9)	1,601	0,449

У пациентов с первичным гиперпаратиреозом наблюдали изолированное поражение верхней правой паращитовидной железы в 14 (7,0%) случаях, левой верхней — в 28 (14,0%), правой нижней — в 80 (40,0%), левой нижней — в 81 (40,5%). В 4 случаях отмечалось сочетанное поражение паращитовидных желез. Поражение паращитовидных желез проявлялось гиперплазией в 30 (15,0%) и аденомой в 170 (85,0%) случаях.

В зависимости от клинических проявлений ПГПТ были выделены следующие формы: мягкая, висцеральная, костная и костно-висцеральная. Данные распределения пациентов в зависимости от формы представлены в таблице 2.

Были проанализированы различия по показателям продолжительности операции, продолжительности пребывания в стационаре и ОАРИТ среди всех исследуемых групп. Данные приведены в таблице 3.

Таблица 2. — Частота распределения пациентов с ПГПТ в зависимости от клинического проявления заболевания

Форма	Группа 1	Группа 2	Группа 3	Всего
Висцеральная	10 (22,2%)	19 (16,8%)	9 (21,4%)	38 (19%)
Костная	6 (13,3%)	38 (33,6%)	9 (21,4%)	53 (26,5%)
Костно-висцеральная	18 (40%)	30 (26,5%)	8 (19%)	56 (28,0%)
Мягкая	11 (24,4%)	26 (23,0%)	16 (38,1%)	53 (26,5%)
Всего	45 (100%)	113 (100%)	42 (100%)	200 (100%)

Таблица 3. — Показатели продолжительности операции, дней пребывания в ОАРИТ и стационаре пациентов с ПГПТ в исследуемых группах

Показатель	1-я группа	2-я группа	3-я группа	Н	р
Продолжительность операции	40 (35; 60)	30 (25; 45)	25 (20; 30)	43,546	<0,001
Дни пребывания в стационаре	8 (7; 9)	7 (6; 9)	5 (4; 6)	59,823	<0,001
Дни пребывания в ОАРИТ после операции	1 (1; 2)	1 (0; 2)	0 (0; 0)	61,972	<0,001

Как видно из приведенной таблицы, наименьшая продолжительность операции была в группе 3, наибольшая — в группе 1. Пациенты 3-й группы не нуждались в послеоперационном пребывании в ОАРИТ, что объясняется применением местной анестезии и отсутствием анестезиологических показаний к интенсивному медикаментозному ведению после ПТЭ. Наиболее долгое пребывание пациентов в стационаре отмечено у пациентов 1-й группы, наименьшее — в 3-й группе.

У 7 пациентов в раннем послеоперационном периоде были диагностированы осложнения: в 6 случаях — серома послеоперационной раны, в 1 случае — гематома, которая была ликвидирована в условиях перевязочной.

В 5 случаях (11,1%) серома развилась у пациентов, прооперированных из доступа по Кохеру и в 1 случае у пациента, прооперированного из мини-доступа с применением ЭТН. Гематома развилась у пациента 1-й группы исследования.

Заключение. При ПГПТ наиболее часто поражается нижняя пара паращитовидных желез. В абсолютном большинстве случаев (99%) у пациентов диагностировалась мягкая форма ПГПТ, что находит подтверждение и в мировой литературе: увеличивается частота встречаемости асимптомных форм «мягкого» ПГПТ на фоне уменьшения частоты встречаемости тяжелых форм, обусловленных тяжелой степенью гиперкальциемии [6]. Использование мини-доступа при ПТЭ, в т. ч. и под местной инфильтративной анестезией, позволяет статистически значимо уменьшить продолжительность хирургического вмешательства, снизить послеоперационный койко-день, а также исключить пребывание пациентов в условиях ОАРИТ. В подавляющем большинстве случаев наиболее оптимальным является выполнение паратиреоидэктомии из мини-доступа, а ее модификация с применением местной анестезии позволяет успешно дополнить арсенал известных хирургических вмешательств при ПГПТ.

Литература

1. Фархутдинова, Л.М. Первичный гиперпаратиреоз: проблемы и пути решения // Мед. вестн. Башкиростана. — 2010. — № 1. — С. 65–70.
2. The diabetes audit and research in Tayside Scotland (DARTS) study: electronic record linkage to create a diabetes register. DARTS/MEMO Collaboration / A.D. Morris [et al.] // Br. Med. J. — 1997. — Vol. 315, № 7107. — P. 524–528.
3. Epidemiology of Primary Hyperparathyroidism in Europe — report commissioned by Amgen / The Mattson Jack Group // Ref. Tupe Report. — 2003.
4. Reoperative parathyroid surgery in the era of sestamibi scanning and intraoperative parathyroid hormone monitoring / G.B. Thomson [et al.] // Arch. Surg. — 1999. — Vol. 134, № 7. — P. 699–705.
5. Малоинвазивные операции в лечении первичного гиперпаратиреоза / И.В. Слепцов [и др.] // Эндокринная хирургия. — 2012. — № 4. — С. 24–33.
6. Голохвастов, Н.Н. Гиперкальциемия. Первичный гиперпаратиреоз / Н.Н. Голохвастов. — СПб.: Гиппократ, 2003. — 136 с.

METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM

Velichko A.V.¹, Dundarov Z.A.², Zyblev S.L.², Pokhozha V.V.²

¹State Institution “The Republican Research Center for Radiation Medicine and Human Ecology”, Gomel, Republic of Belarus;

²Educational Establishment “Gomel State Medical University”, Gomel, Republic of Belarus

The primary hyperparathyroidism (PHPT) is a disease developing as a result of primary lesion of parathyroid gland (PTG) (adenoma, hyperplasia, cancer) and conditioned by the hyperproduction of parathyroid hormone. It occurs through the disorders of calcium-phosphorus exchange, lesion of skeleton system and/or internal organs. The

only acceptable and pathogenetically grounded method of PHPT-correction is surgical. In the modern endocrine surgery, there is no any single opinion about the single approaches to the surgical treatment of the PTG pathology. For now different kinds of surgical inventions. The most common is a classical Kocher incision. However, the minimal access combined with the different kinds of anesthetic support is gaining in the importance. This article provides the results of the examination of 200 after parathyroidectomy via use of different methods of surgical support.

Keywords: primary hyperthyroidism, parathyroidectomy, Kocher cervical access, minimal access, endotracheal anesthetic, local anesthetic.

Поступила 24.05.2016